

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'Université, Mention Médecine)

1205

PAR

RADAKICHENANE

né le 11 novembre 1934, à Coudapacame (Pondichéry, Inde)

Présentée et soutenue publiquement 1962

Considérations
sur la
Pathologie des Enfants Nord-Africains
à l'hôpital d'Argenteuil de 1956 à 1959
à propos de 501 observations

Président : M. L.-C. BRUMPT, Professeur

GIBERT-CLAREY, TOURS

1962

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'Université, Mention Médecine)

PAR

RADAKICHENANE

né le 11 novembre 1934, à Coudapacame (Pondichéry, Inde)

Présentée et soutenue publiquement

Considérations
sur la
Pathologie des Enfants Nord-Africains
à l'hôpital d'Argenteuil de 1956 à 1959
à propos de 501 observations

Président : M. L.-C. BRUMPT, Professeur



GIBERT-CLAREY, TOURS

1962

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN : Léon BINET, *Membre de l'Institut*

1^{er} ASSESSEUR : Jean VERNE — 2^e ASSESSEUR : Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GROUD (A.)
Hist. de la médecine et de la chir. (Lariboisière) ..	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOLLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

20 CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker) . . .	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales :	
<i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) — <i>Cochin</i> : LÉGER (L.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.)	
— <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) — <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.)	
— <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirur. orthopédique et réparat. (Cochin)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART D'ALLAINES (F. DE)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clin. des malad. cutanées et syphilit. (St-Louis) . . .	DEGOS (R.)
Clin. des malad. des Enfants (Enfants-Malades) . .	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du syst. nerv. (Salpêtrière) .	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales :	
<i>Bouicaud</i> : LENÈGRE (J.) — <i>Broussais</i> : SOULIÉ (P.) — <i>Cochin</i> : JUSTIN-BESANÇON (L.) ; BROUET (G.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : BARIÉTY (M.) — <i>Lariboisière</i> : SÈZE (S. DE) — <i>Pitié</i> : DREYFUS (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : KOURILSKY (R.).	
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. DE)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales :	
<i>Baudelocque</i> : LACOMME (M.) — <i>Foch</i> (Suresnes) :	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) . .	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-ptisiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infant. (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médic. et soc. (Cochin) .	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) . .	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) .	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clin. de la prem. enfance (Trousseau) .	TURPIN (R.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Médecine	BOUR (H.), LHERMITTE (F.), PEQUIGNOT (H.)
--------------------	--

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES-AGRÉGÉS

Anatomie :

MM. CABROL (C.) ; COUINAUD (C.) ;
GILLOT (C.) ; OLIVIER (G.).

Anatomie pathologique :

Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.* ; MM. ABELANET (R.) ; BUSSEY (F.) ; CHOMETTE (G.) ; GOUYGOU (Ch.) *m. conf.* ; NEZELOFF (Ch.) ; ORCEL (L.) ; PAILLAS (J.).

Anesthésiologie :

MM. KERN (E.) ; VOURC'H (G.).

Bactériologie :

MM. BARBIER (P.) ; CHRISTOL (D.) ;
LE MINOR (L.) ; TOURNIER (P.).

Biochimie médicale :

MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.* ; BOURRILLON (R.) ; CARTIER (P.) ; DREYFUS (J.-Cl.) ; GONNARD (P.) ; KRUH (J.) ; JÉRÔME (H.).

Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Carcinologie :

MM. BOIRON (M.) ; DENOIX (P.) ;
MATHÉ (G.) ; SELIGMANN (M.).

Dermato-Syphiligraphie :

MM. CIVATTE (J.) ; DUPERRAT (B.).

Electro-Radiologie :

M. LEDOUX-LEBARD (G.).

Hématologie :

MM. BESSIS (M.) ; BILSKI-PASQUIER (G.) ; DAUSSET (J.) ; DUHAMEL (G.).

Histologie :

MM. COUJARD (R.), *pr. s. ch.* ;
MAROIS (M.) ; RACADOT (J.).

Hydrologie :

MM. BESANÇON (F.) ; CORNET (A.).

Hygiène :

MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.* ; BLANCHER (G.) ; Mlle CORRE-HURST (L.) ;
M. SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses :

MM. BASTIN (R.) ; DUPONT (V.).

Médecine légale :

MM. DEROBERT (L.), *pr. s. ch.* ;
FOURNIER (E.) ; GUENIOT (M.) ;
HADENGUE (A.).

Médecine du travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISET (B.).

Obstétrique :

MM. GRANJON (A.) ; HERVET (E.) ;
LE LORIER (G.) ; LÉVY (J.) ; MORIN (P.) ; MUSSET (R.) ; ROBÉY (M.) ;
SÈNÈZE (J.) ; SUREAU (C.) ; THOYER-ROZAT (J.).

Ophthalmologie :

MM. BRÉGEAT (P.) ; DUBOIS (A.) ;
SARRAUX (H.).

Orthopédie :

MM. JUDET (R.) ; MEARY (R.) ;
POSTEL (M.) ; RAMADIER (J.).

Oto-rhino-laryngologie :

MM. DEBAIN (J.) ; PIALOUX (P.).

Parasitologie :

MM. GOLVAN (Y.) ; LAPIERRE (J.).

Pathologie chirurgicale :

MM. BARCAT (J.) ; BINET (J.-P.) ;
CAUCHOIX (J.) ; CERBONNET (G.) ;
CHATELIN (C.-L.) ; DUBOST (Ch.) ;
DUBOST (Cl.) ; FAUREL (J.) ; FLA-
BEAU (F.) ; GARBAY (M.) ; GARNIER (H.) ; GAUDART D'ALLAINES (Cl. DE) ; GERMAIN (A.) ; LATASTE (J.) ;
LÉVÊQUE (B.) ; LOYGUE (J.) ; MER-
CADIER (M.) ; NATALI (J.) ; PELLE-
RIN (D.) ; PERROTIN (J.) ; ROBERT (H.) ; THOMERET (G.).

Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.).

Pathologie expérimentale :

MM. BÉNHAMOU (J.-P.) ; BERTHAUX (P.) ; BOIVIN (P.) ; CROSNIER (J.) ;
HARTMANN (L.) ; LÖPER (J.) ; MAU-
RICE (J.) ; MIKOL (Cl.) ; RICHEL (G.).

Pathologie médicale :

MM. AUSSANNAIRE (M.) ; BOUVIER (J.) ; BOUVRAIN (Y.) ; BRICAIRE (H.) ; BRISSAUD (H.) ; BROCARD (H.) ; BUGE (A.) ; CATINAT (J.) ;
CHRÉTIEN (J.) ; COBLENTZ (B.) ;
CONTAMIN (F.) ; COURY (C.) ;
ÉTIENNE (J.-P.) ; FREZAL (J.) ;
FRITEL (D.) ; HENNEQUET (A.) ;
HIMBERT (J.) ; HOUSSET (E.) ; LA-
ROCHE (Cl.) ; LESOBRE (R.) ; MA-
CREZ (C.) ; MOREAU (L.) ; NICK (J.) ; ROYER (P.) ; TOURNEUR (R.) ;
WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture :

MM. JOSEPH (R.) ; LAFOURCADE (J.) ; LÉPERCQ (G.) ; MANDE (R.) ;
MOZZICONACCI (P.) ; POLONOVSKI (C.) ; ROSSIER (A.) ; VIALATTE (J.).

Pharmacologie :

MM. BOISSIER (J.) ; LECHAT (P.).

Physiologie :

MM. BARRES (G.) ; DEJOURS (P.) ;
DURAND (J.) ; GIRARD, *m. conf.* ;
HUGELIN (A.) ; SCHERRER (J.).

Physique médicale :

MM. CHANTEUR (J.) ; GOUGEROT (L.), *m. conf., pr. s. ch.* ; GREMY (F.), *m. conf.* ; MILHAUD (G.) ; PELLERIN (P.) ; ROUCAYROL (J.-Cl.) ; TUBIANA (M.), *m. conf.*

Pneumo-phtisiologie :

MM. KREIS (B.) ; MEYER (A.) ; RENAULT (P.).

Psychiatrie :

M. PICHOT (P.).

Psychiatrie infantile :

MM. DENIKER (P.) ; DUCHÉ (D.) ; FLAVIGNY (H.) ; LAPRESLE (J.).

Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).

Stomatologie :

M. CERNÉA (P.) ; Mme CHAPUT (A.), *m. conf. agr.* ; M. GRELLET (M.).

Thérapeutique :

MM. CHASSAGNE (P.) ; LAMOTTE (M.) ; MARCHE (J.).

Urologie :

MM. AUVERT (J.) ; MOULONGUET (A.) ; QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS
CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale :

MM. ABOULKER (P.) ; AMELINE (A.), *pr. s. ch.* ; VERNE (J.-M.).

Clinique médicale :

MM. FERRAULT (M.) ; RAMBERT (P.) ; THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale :

MM. GRASSET (J.) ; MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :

MM. DESVIGNES (P.) ; OFFRET (G.).

Clinique oto-rhino-laryngologique :

M. MADURO (R.).

Clinique pédiatrique et puériculture :

M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS
DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGÉS DE COURS
D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté

M. LENA (J.)

Secrétaire principal

Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque,
Conservateur du Musée d'Histoire de la
Médecine

M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateur

Mlle DUMAITRE (P.)

Bibliothécaires

Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.),
QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes chers Parents

A mes Frères bien-aimés

et

A mes Belles-Sœurs

A Monsieur le Docteur Henri DIRIART

*Médecin-Chef du Service de Pédiatrie
du Centre Hospitalier d'Argenteuil
Secrétaire Général du Comité National de l'Enfance*

— Qui nous a permis de réaliser
cette thèse dans son service.

— Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de tous nos remercie-
ments pour sa gentillesse et pour
l'accueil qu'il nous a réservé dans
son service.

A Monsieur le Docteur POUJOL

Ancien I.H.R.P.

Médecin Adjoint des Hôpitaux de la Région de Paris

— Que nous remercions très
vivement pour son enseignement cli-
nique et théorique, pour ses conseils
éclairés et pour sa gentillesse.

A tous mes Amis

et

A toutes mes Amies

de la France et de Pondichéry

A Mademoiselle Louise-Marie DAVID

Pour toute son affection

*A mes Maîtres
de l'Ecole de Médecine
de Pondichéry*

Au Centre International d'Enfance

Château de Longchamps

Bois de Boulogne

— Que nous remercions vivement
pour nous avoir permis de cons-
tituer la bibliographie de cette
thèse.

INTRODUCTION

L'émigration importante de la population nord-africaine dans la métropole et en ce qui nous concerne dans la Région Parisienne, la grande part qu'elle occupe dans la clientèle hospitalière, les problèmes médico-sociaux que soulèvent ces malades, ont éveillé la curiosité des pédiatres après les médecins d'adultes et les ont amenés à se demander s'il n'y avait pas une pathologie propre à ces enfants musulmans.

Très longtemps, le Nord-Africain est venu seul dans la métropole pour gagner sa vie. Sa famille restait en Afrique. Les problèmes de tous ordres intéressant les femmes et les enfants de ces Nord-Africains restaient de ce fait inconnus de nous. Au lendemain de la guerre, quand le Nord-Africain s'est décidé à amener les siens avec lui, alors est intervenu dans nos préoccupations tout un chapitre nouveau de pathologie. Et ceci ne remonte guère à plus d'une douzaine d'années.

Nous avons consacré une étude aux enfants Nord-Africains, portant sur 501 hospitalisations enregistrées dans le Service de Pédiatrie (D^r Diriant) de l'hôpital d'Argenteuil, pendant une période allant du 1^{er} janvier 1956 au 31 décembre 1959.

GÉNÉRALITÉS D'ENSEMBLE

Ces 501 hospitalisations se répartissent comme suit :

- 96 hospitalisations d'enfants N.-A. en 1956 sur un total de 1 074, soit 8,9 %.
- 104 en 1957, sur un total de 977, soit 10,6 %.
- 145 en 1958, sur un total de 1 039, soit 13,9 %.
- 156 en 1959, sur un total de 1 066 soit 14,6 %.

Ces 501 admissions correspondent à 359 enfants différents. Nous avons considéré comme enfants N.-A. :

- Les enfants nés en A.F.N. et en métropole.
- Les enfants dont le nom et le prénom sont musulmans ou l'un des deux seulement.

Le fait que 359 enfants totalisent 501 hospitalisations implique donc plusieurs admissions d'un même enfant, soit dans la même année ou soit pendant nos quatre années d'études.

Nombre d'admissions

Parmi ces 359 enfants :

76 enfants ont été hospitalisés	deux fois
24 — — —	trois fois
3 — — —	quatre fois
2 — — —	cinq fois
1 — a été admis	six fois
et 253 autres enfants n'ont été admis qu'une fois.	

L'Institut National d'Hygiène nous rapporte dans une statistique que, dans la Région Parisienne, 46,6 % d'enfants N.-A. comptent plusieurs entrées contre 35,7 % pour les enfants métropolitains, alors que notre service compterait environ 30 % d'hospitalisés plus d'une fois.

En 1956, par exemple, 6 enfants comptent chacun trois entrées, 2 enfants comptent chacun quatre entrées et un enfant est entré cinq fois dans la même année, en 1958.

Avant d'analyser les raisons de ces réhospitalisations, il nous faut souligner que la durée de séjour est, en général, souvent plus grande chez les N.-A. que chez les enfants européens. Et voici un tableau concernant la période d'hospitalisation :

<i>Durée</i>	<i>Nombre d'hospitalisations</i>
1 à 15 jours	254
15 jours à 1 mois	138
1 à 2 mois.....	68
2 à 3 mois.....	15
3 à 4 mois.....	5
4 à 5 mois.....	4

Nous avons éliminé de ce tableau les 18 cas de primo-infection tuberculeuse. Si nous nous référons à l'Institut National d'Hygiène (Monographie n° 23), nous notons que 57,4 % d'enfants N.-A. comptent un séjour de 1 à 15 jours et que 42,6 % ont été hébergés plus de 15 jours, alors que dans notre service, 52,4 % ont été hospitalisés de 1 à 15 jours et 47,6 % plus de 15 jours. Nous avons même enregistré un séjour de 10 mois chez un enfant rachitique.

Quelles sont les raisons de ces réhospitalisations? Les admissions répétées et la plus ou moins longue durée de celles-ci ne trouvent pas toujours une explication dans une cause médicale. En effet, souvent les moyens financiers des familles N.-A. ne permettent pas le traitement à domicile. Ces réadmissions sont faites soit par les familles directement ou par le médecin qui le demande en expliquant les conditions sociales de la famille ; l'Institut National d'Hygiène, en étudiant les motifs des admissions, indique que les conditions sociales interviennent dans 50 % des cas et dans 65 % des cas lorsque l'enfant est admis par la famille, directement à l'hôpital.

L'étude des causes médicales des entrées démontre, si l'on élimine les maladies chroniques ou à rechutes, que les rhinopharyngites banales, par exemple, constituent un nombre assez important chez nos enfants et ça ne s'explique que par les raisons sociales. Si nous notons qu'un enfant a été hospitalisé quatre fois pour une rhino-pharyngite banale en 2 ans ou qu'un autre l'a été trois fois dans l'espace de 2 mois pour la dite affection, c'est plus évident.

En plus des conditions économiques, il faut retenir aussi la notion du nombre d'enfants dans chaque famille N.-A.

Nombre d'enfants dans la famille

Les 359 enfants correspondent à 125 familles différentes. Parmi ces 125 familles, nous dénombrons 101 familles comptant plus de 2 enfants.

<i>Nombre d'enfants</i>	<i>Nombre de familles</i>
1 enfant	20
2 enfants	46
3 —	20
4 —	20
5 —	10
6 —	7
7 —	1
8 —	1

Dans notre tableau, à noter que 31,2 % des familles N.-A. ont 4 enfants et plus. L'Institut National d'Hygiène donne un nombre moyen d'enfants, dans la famille des enfants hospitalisés, qui s'élèvent à 3,9 % pour les familles N.-A. contre 2,7 % pour les familles métropolitaines.

Nous avons considéré aussi les admissions simultanées ou successives des frères et sœurs d'une même famille, dans une même année ou dans les quatre années. Quelques exemples ci-dessous :

— Famille Lat... — 7 enfants, dont 4 hospitalisés dans la même année 1958.

— Famille Lar... — 6 enfants, dont 5 hospitalisés dans la même année.

— Famille Khal... — 5 enfants, dont 4 hospitalisés simultanément pour coqueluche.

En résumé, nous avons enregistré 501 hospitalisations, concernant 359 enfants, et appartenant à 125 familles différentes.

Tableau général des Affections rencontrées chez les enfants N.-A.

Ci-dessous nous donnons, par ordre de fréquence, un tableau d'affections observées de 1956 à 1959 :

— Infections O.R.L. banales : 192, soit 38,3 %.

— Diarrhées infectieuses et toxiques : 92, soit 18,3 %, dont 22 diarrhées à colis pathogènes et 14 toxiques.

— Maladies infectieuses : 62, dont 23 coqueluches, 16 rougeoles, 6 méningites purulentes, 5 varicelles, 3 gripes, 3 oreillons, 2 scarlatines, 2 typhoïdes et paratyphoïdes, 2 ictères catarrhaux.

- Pneumopathies aiguës : 34.
- Rachitismes : 20.
- Primo-infections tuberculeuses : 18.
- Dermatoses : 15, dont 5 impétigos, 5 pyodermes, 2 eczémas infectés, 2 maladies de Leiner-Moussus et 1 dermatite bulleuse.
- Malformations congénitales : 12, dont 3 sténoses du pylore, 2 hydrocéphalies, 2 cardiopathies, 1 achondroplasie, 1 angiome, 1 malformation du pied, 1 poumon polykystique, 1 spina bifida.
- Divers : 56, dont 5 anémies, 7 convulsions, 6 adénites et adéno-phlegmons, 4 encéphalopathies, 4 helminthiases, 3 néphrites et pyélonéphrites, 2 leishmanioses (un kala-azar et une leishmaniose cutanée), 2 glaucome et conjonctivite, 1 coma diabétique, 1 intoxication alimentaire, 1 hémorragie méningée néo-natale, 1 kwashiorkor, 1 R.A.A. et 18 cas sociaux et en observation.

Remarques générales

A part quelques affections, pratiquement on peut dire que la pathologie des enfants N.-A. est identique à la pathologie des enfants métropolitains tant dans la nature que dans la fréquence des maladies.

1^o Il nous faut d'abord souligner l'extrême rareté des cas de pathologie exotique (deux leishmanioses et un kwashiorkor) qui ont été observés chez des enfants arrivés depuis peu en métropole. Les helminthiases se rencontrent dans la même proportion que chez les enfants métropolitains.

2^o Nous avons relevé quelques cas d'anémies spéciales, difficiles à classer dans le cadre des dyshémodoglobinoses connues et évoquant au premier abord une thalassémie, en raison de l'importance de la splénomégalie et des particularités de l'hémo-gramme qui montre une très forte anisocytose avec microcytose et érythroblastose.

3^o A noter le nombre important d'enfants entrés pour affections O.R.L.

4^o Si la répartition des maladies est la même chez les enfants N.-A. que chez les enfants européens, il n'est pas rare que la symptomatologie et l'évolution affectent un caractère dramatique.

C'est le cas notamment de la *tuberculose*, qui a souvent tendance à revêtir une forme grave et rapidement extensive. Notons à ce propos que très fréquemment, il est très difficile, en présence d'un test tuberculinique positif, de savoir s'il s'agit d'une primo-infection véritable ou de la conséquence heureuse d'une vaccina-

tion B.C.G., ainsi que le soulignent les D^{rs} Diriart, Poujol, Demarsy et Chavannes, dans leur rapport sur la *Pathologie des enfants N.-A.*

C'est encore le cas du *rachitisme* à symptomatologie fréquemment très riche qui nous a valu d'observer chez les petits Nord-Africains les déformations osseuses les plus prononcées et les plus caractéristiques qu'il puisse être donné de voir. Le nombre de 20 cas, signalé dans le tableau, correspond au diagnostic d'entrée. En réalité, la presque totalité de nos enfants N.-A. présentent des signes de rachitisme plus ou moins discrets. Nous estimons que chez ces enfants il y a souvent une prédisposition aux accidents d'hypocalcémie, se manifestant avec prédilection à la fin de l'hiver et se traduisant par des convulsions ou laryngospasmes et pouvant laisser parfois à la spasmophilie une latence quasi-absolue.

Et enfin c'est le cas de l'*hypotrophie* très accusée retrouvée chez bon nombre des enfants musulmans dont l'étiologie est très indécise.

Mortalité chez les enfants Nord-Africains

Contrairement à ce que l'on peut penser, la mortalité infantile musulmane n'est pas plus élevée par rapport aux enfants européens.

En effet, le pourcentage de morbidité qui suit le montre bien :

— En 1956, 7 décès sur 96 admissions, soit 7,2 % et 14 % par rapport au nombre total de décès.

— En 1957, 5 décès sur 104, soit 4,8 % et 10,6 % sur le total des décès.

— En 1958, 6 décès sur 145, soit 4,1 % et 13 % sur le total.

— En 1959, 7 décès sur 156, soit 4,4 % et 14 % sur le total.

Ce total de 25 décès suivant les affections se déchiffrent ainsi :

<i>Nombre de décès</i>	<i>Maladies</i>
1 décès	Anémie
5 —	Diarrhées et Toxicoses
4 —	Broncho-pneumonies
4 —	Encéphalopathies
2 —	Convulsions
2 —	Méningites purulentes
3 —	Syndromestoxi-infectieux
1 —	Cardiopathie congénitale
1 —	Hémorragie méningée néo-natale
1 —	Laryngite
1 —	Origine inconnue

Pour les mêmes années, le pourcentage de décès est pratiquement identique chez les enfants métropolitains : 4,4 % en 1956 et respectivement 4,8 % ; 4,4 % ; 4,7 % en 1957, 1958 et 1959.

Mme Pagès, dans sa thèse *Enfants Nord-Africains en services hospitaliers de pédiatrie* (1961), note même une mortalité nulle sur 142 admissions en 2 ans.

Didier, dans son étude sur *La morbidité infantile en Tunisie*, pour la période 1940-1950, rapporte que la mortalité est triple chez les enfants musulmans par rapport aux enfants européens et note une morbidité saisonnière hiverno-vernale.

A ce propos, nous rappellerons que l'impossibilité des contrôles nécropsiques chez les Nord-Africains rend difficile l'explication de certains décès.

Nous ne terminerons pas ce chapitre de généralités sans signaler :

- que les enfants Nord-Africains sont en général propres,
- et que ces mêmes enfants s'habituent et s'adaptent vite au milieu hospitalier, comme les autres enfants d'ailleurs, et qu'on ne peut évoquer à leur sujet ce qu'on a désigné sous le nom « d'hospitalisme ».

Conditions et facteurs étiologiques de la pathologie des enfants Nord-Africains

Les aspects un peu particuliers et l'ensemble de cette pathologie ne semblent pas attachés à un facteur racial quelconque, mais il faut tenir compte des facteurs suivants :

- Les conditions socio-économiques, moyens financiers, habitat ;
- Le régime alimentaire ;
- Les traditions ancestrales.

A) CONDITIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES

1° *Insuffisance de ressources.* — Les familles d'enfants hospitalisés sont essentiellement des familles ouvrières. L'Institut National d'Hygiène remarque que, dans la majorité des cas, le père de famille N.-A. exerce une activité d'ouvrier non qualifié et dans la moitié des cas, les ressources salariées de la famille ne dépassent pas 500 NF par mois. Ces moyens financiers précaires expliquent le nombre important des réadmissions et les conditions déplorables des logements.

2^o *Habitat.* — Les familles nord-africaines sont souvent mal logées, entassées dans une pièce ou dans des locaux insalubres, mal chauffés, c'est-à-dire généralement surchauffés, dont l'exiguïté favorise toutes les contaminations et en premier lieu la propagation des maladies contagieuses. Cette insuffisance de l'espace vital joue un rôle encore plus important, quand on sait que les familles N.-A. sont souvent nombreuses ; les enfants dorment à plusieurs dans un même lit. « Le pourcentage considérable de logements d'une pièce est de 42 %, l'importance des logements de fortune de 9 % et des hôtels meublés de 17,1 % ; l'insuffisance de l'équipement sanitaire est représentée ainsi : 28 % des logements n'ont pas d'eau courante, 33 % n'ont pas de cuisine et 70 % n'ont pas de W.C. individuel ; on constate que 56 % de familles nord-africaines habitent dans les conditions suivantes : 1 pièce pour 5 personnes et plus, 2 pièces pour 6 personnes et plus, 3 pièces pour 8 personnes et plus. » Ceci nous est rapporté par l'Institut National d'Hygiène qui constate aussi que 17 % d'enfants couchent à plusieurs dans un même lit.

Ces mauvaises conditions paraissent donc responsables de l'élévation du taux d'hospitalisations chez les enfants musulmans ainsi que du pourcentage important des admissions itératives et directes par la famille, sans mot du médecin.

Les conditions climatiques de la Région Parisienne, plus défavorables que celles auxquelles sont habitués les Nord-Africains dans leur pays d'origine, les confinent chez eux : la mère sort peu les enfants et c'est une explication notamment à l'extrême fréquence du rachitisme constatée dans le service.

B) LE RÉGIME ALIMENTAIRE

L'alimentation joue un rôle important dans presque toute la pathologie des enfants Nord-Africains. Il existe en effet dans la population infantile nord-africaine de la Région Parisienne une sous-alimentation ou plus exactement une alimentation mal équilibrée qui provient moins de l'ignorance des régimes modernes, que du refus passif de les appliquer.

1^o *L'allaitement maternel* est poursuivi pendant très longtemps. C'est ainsi que chez le nourrisson, on est en droit d'incriminer un régime lacté exclusif prolongé au delà de 8 ou 9 mois. Les femmes musulmanes ont en général, quantitativement, une bonne lactation malgré une alimentation insuffisante et un état général déficient par les grossesses répétées. Il nous sera difficile de donner le pourcentage d'allaitement maternel et artificiel, étant donné que nous obtenons difficilement des renseignements des

familles nord-africaines. Mais nous pensons que la majorité des enfants subissent l'allaitement maternel.

Quand nous donnons un régime adéquat à suivre ou un allaitement artificiel avec un lait donné, ces familles ont l'habitude d'utiliser le lait concentré sucré.

2^o Quand l'enfant est sevré, l'alimentation devient encore plus déséquilibrée, car comportant en majorité de la nourriture à base de glucides : semoule de blé, pâtes, riz, pommes de terre, pain, thé sucré. L'enfant ne reçoit pas souvent du jus de fruits. Ce régime après sevrage plus ou moins brusque et un allaitement exclusif prolongé, pauvre en protides et en vitamines et riche en glucides, explique les carences polyvitaminiques, l'hypotrophie, le rachitisme, les troubles dyspeptiques, et favorise les infections en particulier la tuberculose.

C) LES TRADITIONS ANCESTRALES

C'est un des principaux écueils à l'adaptation des Nord-Africains à la vie européenne et les Nord-Africains respectent beaucoup ces traditions. Il faut préciser ici le très grand attachement des parents à leurs enfants d'une part, et d'autre part la résignation exceptionnelle qu'ils affectent durant la maladie.

Il faut tenir compte aussi « du refus d'hospitalisation, du refus d'éloignement d'un enfant du milieu tuberculeux, du refus de soins pendant la période de « Ramadam » qui sont autant de difficultés liées aux mœurs et coutumes arabes », comme le souligne Mme Cachin, dans sa thèse sur *La pathologie du nourrisson arabe dans le sud algérois*.

Ainsi le manque de notions d'hygiène (alimentation), les conditions défavorables des habitats et les coutumes arabes tiennent une place prépondérante dans le problème qui nous occupe.

TUBERCULOSE

18 cas de tuberculose enregistrés dans notre service, de 1956 à 1959, se répartissent comme suit : 5 cas en 1956, 3 cas en 1957, 4 cas en 1958, 6 cas en 1959.

Parmi ces 18, 7 cas sont notés chez les filles et 11 cas chez les garçons, respectivement 35,6 % et 64,4 %. Ce sont uniquement des formes pulmonaires et on constate une plus grande fréquence chez le sexe masculin.

<i>Age</i>	<i>Filles</i>	<i>Garçons</i>
Moins de 1 an	2	3
1 an à 3 ans	1	4
3 ans à 6 ans	2	2
6 ans à 9 ans	1	1
plus de 9 ans	1	1
Total	7	11

La durée de séjour de ces enfants a été variable :

Moins de 1 mois	4 enfants
de 1 à 3 mois	7 —
de 3 à 6 mois	7 —

Facteurs étiologiques

Comme dans la majorité des autres hospitalisations, nous manquons de précisions sur les vaccinations et ici à propos du B.C.G.

1^o *Age*. — L'âge a une influence certaine sur la symptomatologie et sur la gravité de la tuberculose. Celle-ci est d'autant plus grave qu'elle survient chez un enfant très jeune.

2^o *Contamination*. — La notion d'agent contaminateur a été acquise chez 10 de nos enfants. En effet, nous avons trouvé :

2 contaminations	par le père
4 —	par la mère
2 —	par les deux
1 —	par l'oncle
et 1 —	par le frère.

Ainsi l'agent contaminateur présumé a été trouvé dans 55,5 % des cas et pas de renseignements dans 44,5 % des cas.

Plusieurs auteurs ont insisté sur la prédominance de la contagion paternelle sur celle d'origine maternelle, chez les enfants européens. Kaplan et Strauss insistent sur cette prédominance dans leur article sur *La tuberculose initiale de la 1^{re} année. Etude de 35 cas* (1955). Chez les enfants Nord-Africains, la contamination d'origine maternelle semble plus importante.

Comment expliquer les formes aiguës et graves du jeune enfant ou du nourrisson?

Le père ou la mère, ou les deux ou parfois un autre membre de la famille, est à l'origine de la primo-infection de l'enfant Nord-Africain. A notre avis, dans un logement peu spacieux où vit une famille nombreuse entassée les uns sur les autres, la promiscuité des contagieux, les contacts répétés et intimes que subit l'enfant sont des notions importantes à retenir. Cette mère phtisique qui ne veut pas sevrer son enfant ou ce membre de famille qui s'ignore être malade ou même conscient de sa maladie, mais inconscient de ce qu'il provoque chez les enfants, constituent des sources de contagion dangereuses. Ceci peut laisser supposer que les tuberculoses graves de l'enfant sont le plus souvent dues à des contaminations sévères.

Debré et Brissaud, dans une enquête médico-sociale portant sur 418 cas, à propos « des Tuberculoses aiguës, graves du nourrisson et de l'enfant », remarquent ce qui suit : « A l'origine des tuberculoses graves et aiguës de l'enfance, on peut incriminer un contage bref et épisodique, mais le plus souvent c'est un contage particulièrement sévère, car spécialement intime et répété. Et cette sévérité du contage comme facteur étiologique déterminant des tuberculoses graves est d'autant plus évidente que l'enfant est plus jeune. Un contact bref avec un sujet contagieux peut causer chez l'enfant une forme mortelle. »

Nous ne ferons que citer les facteurs alimentaires et la mauvaise hygiène.

Considérations d'ordre clinique

1^o *Les motifs d'entrée.* — 10 sur 18 enfants sont entrés pour primo-infection, dépistée par examen systématique.

2	ont été admis pour	pneumopathie aiguë,
1	a été admis pour	toxicose,
1	— —	hémoptysies,
1	— —	coqueluche,
1	— —	rhinopharyngite,
1	— —	gastro entérite aiguë,
et 1	— —	toux et amaigrissement.

2° Signes cliniques à l'entrée.

a) *Amaigrissement.* Chez 11 enfants, nous avons constaté un amaigrissement ou une hypotrophie importante, soit 61,2 % ; le poids était normal chez 7 enfants.

Combe et Raffi trouvent à ce propos que 95 % des enfants, au Sana de Beni-Messous, sont hypotrophiques ou présentent une insuffisance pondérale de l'ordre de 40 à 50 % et même plus.

b) *La température.* Chez 9 enfants, elle était oscillante, irrégulière entre 38° et 39° et normale chez les autres.

c) *Troubles digestifs.* Ils s'observent comme dans toute autre infection banale (otite, rhinopharyngite) et de ce fait nous ne pouvons y attacher une grande importance.

d) *La toux* a été notée dans 8 cas, soit 44,4 % : 6 fois une toux sèche, sans caractère spécifique, une fois avec expectoration et une fois une toux quinteuse, émétisante, type coqueluchoïde ont été notées.

e) L'auscultation pulmonaire est souvent décevante. Aucun signe spécifique n'a été trouvé.

3° Examens complémentaires.

a) *Réactions tuberculiniques.* Dans les 10 cas dépistés, les réactions tuberculiniques (cuti et timbre) ont été retrouvées positives. 4 autres enfants ont présenté d'emblée des réactions positives ; dans deux cas, nous avons eu recours à des intra dermo-réactions de concentration progressivement croissante et qui ont été positives également. Au total, la positivité des réactions tuberculiniques a été obtenue dans 15 cas, soit dans 83,3 % des cas.

Dans deux cas aigus mortels, nous n'avons pas eu le temps de lire les réactions tuberculiniques, soit 11,2 % des cas et nous avons observé un cas avec tests tuberculiniques négatifs, soit 5,5 %.

b) *Signes radiologiques.* Les clichés radiologiques des poumons ont été un des éléments de base du diagnostic, avec les tests tuberculiniques.

Au point de vue images radiologiques, la prédominance des formes ganglionnaires, en particulier des adénopathies hilaires ou parahilaires avec troubles de ventilation, est à noter. En plus, un pyopneumothorax unilatéral avec des cavernes multiples et une image type bronchopneumonique et multicaverneuse bilatérale ont été remarqués chez deux enfants d'une même famille.

Combe, Raffi, Boineau et Besson signalent dans leurs *Considérations à propos de 183 cas de nourrissons tuberculeux dans le Sana de Beni Messous*, 95 cas d'adénopathies hilaires ou paratrachéales, avec ou sans troubles de ventilation, ce qui représente environ 51,9 % des cas. Voilà ce que nous avons relevé dans notre service :

Adénopathies hilaires ou parahilaires :

avec troubles de ventilation	7
sans — —	3
Pyopneumothorax avec opacité volumineuse et cavernes	1
Images multicaverneuses	1
Ombres hilaires accentuées	2
Opacité parahilaire	1
Images nodulaires calcifiées	1
Images thoraciques normales	2

c) *Tubages gastriques*. Trois tubages systématiques ont été effectués, dès que le diagnostic de primo-infection a été évoqué, chez 16 enfants et 2 enfants n'ont pas eu de tubages, car l'un est décédé deux jours après l'entrée et l'autre présentait des images calcifiées de primo-infection ancienne.

Parmi ces 16 enfants, le tubage a révélé la présence de B.K., à l'examen direct par deux fois, chez un même enfant (7 tubages ont été faits au total) ; et dans la forme bronchopneumonique avec pyopneumothorax, le bacille de Koch a été retrouvé dans le liquide gastrique et dans le pus de ponction pleurale.

Les inoculations au cobaye et les cultures ont été négatives dans tous les cas.

d) *Lavitesse de sédimentation* par heure, normale dans deux cas, modérément accélérée dans six cas, était très élevée dans 10 cas.

e) *Le fond d'œil*, pratiqué chez tous les enfants, sauf un, n'a révélé aucune anomalie.

f) *La ponction lombaire*, faite chez 5 enfants, a montré un liquide céphalo-rachidien normal et la culture a été négative dans tous les cas.

Signes ou syndromes associés à l'entrée

Ont été notées :

une splénomégalie	1 fois
une hépatomégalie	1 —
une hépato-splénomégalie.....	2 —
un rachitisme	3 —
un angiome	1 —

Evolution. Pronostic. Traitement

Quel est le pourcentage de guérisons sous traitement spécifique? Nous ne pouvons donner de précisions sur les guérisons. Car dès que l'état général de l'enfant et les signes radiologiques s'améliorent après un traitement de 3 à 6 mois en général, nous effectuons le placement de ces enfants dans les préventoriums.

3 enfants n'ont reçu aucun traitement spécifique : l'un présentant une primo-infection ancienne, un autre ayant été anergique malgré des tests de contrôle, et chez le troisième le traitement n'a pas été jugé nécessaire.

Les 15 autres ont été traités :

Amélioration nette au moment du départ dans les préventoriums	8 cas
Etat stationnaire du point de vue radiologique .	5 cas
Décédés	2 cas

Les deux décès enregistrés sont survenus dans deux formes aiguës, broncho-pneumoniques, avec lésions massives, multica-verneuses chez deux frères en 1956 et dont nous donnons les observations à la fin.

Malgré un traitement énergique, l'évolution fatale n'a pu être évitée. Combe et Raffi constatent une évolution favorable dans 83,1 % des cas, un état stationnaire dans 11,9 % des cas et six décès sur 183 enfants. Delon, Rollier et Lévy-Lebhar, dans la *Tuberculose du nourrisson marocain*, rapportent 16 % de guérison et d'amélioration, soit 25 sur 160 cas étudiés.

Dufour, en 1950 à Lyon, indique une mortalité globale de 17 % dont 6,5 % imputable à la tuberculose. Baron, dans la même année, donne 16 % de mortalité à l'Hôpital Hérold.

Traitement

Sur la durée d'un an de traitement ou plus que doit subir l'enfant, une partie est effectuée dans notre service et le reste est poursuivi dans les préventoriums. C'est la durée du traite-

ment subi par chaque enfant que nous donnons sous forme de tableau :

	≤ 1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois
I.N.H. + B.P.A.S.		2	4	1	2	2
I.N.H. + B.P.A.S. + Strepto						
I.N.H. + Strepto						
I.N.H. + Strepto + B.P.A.S. + Cortancyl	1					
I.N.H.						

Nous avons prescrit les doses quotidiennes de :

15 à 20 milligrammes par kilogramme de poids pour l'I.N.H.

0,30 grammes par kilogramme de poids pour le B.P.A.S.

0,05 grammes par kilogramme de poids pour la Streptomycine.

Nous avons associé une fois le Cortancyl dans la forme aiguë pendant 4 jours et aussi chez tous un traitement polyvitaminé.

Incidents pendant le séjour

1^o D'ordre médicamenteux : aucun.

2^o D'ordre infectieux : varicelle et rougeole chez 1 enfant, oreillons et varicelle chez 1 enfant, varicelle et coqueluche chez 1 enfant, rougeole chez 1 enfant.

Conclusion

La tuberculose chez les enfants Nord-Africains revêt souvent des formes graves, massives et rapidement extensives. Cette notion acquise pendant la période de nos 4 années d'études s'est vue confirmée après. Nous retiendrons également le fait que 10 de nos cas ont été la conséquence heureuse d'un dépistage systématique, réalisé soit par le médecin traitant, soit par l'O.P.H.S. ou par le Dispensaire de la Croix-Rouge Française. Ce qui démontre l'importance des progrès réalisés dans ce domaine chez les musulmans. Les D^{rs} Diriaut et Poujol insistent sur la nécessité d'un carnet de santé pour toutes les familles N.-A., car il sera d'un grand secours pour éviter des erreurs, en face d'une réaction tuberculinique positive.

Nous rapportons ci-dessous, 4 observations dont 3 concernant les enfants d'une même famille et une d'un enfant anergique aux tests tuberculiniques.

Observation n° 1. — Habèche Ais..., âgée de 5 ans, entre le 24-9-56. Pas de détails sur le début de la maladie. Antécédents : mère phthisique. A l'entrée, état de cachexie extrême, avec toux et expectoration ; fièvre à 39°. Poids : 12,200 kg. ; râles secs à droite et matité à gauche. V.S. : 45/84. Fond d'œil : normal. L.C.R. : normal.

Cliché pulmonaire : pneumothorax avec niveau liquidien à gauche ; volumineuse opacité avec cavernes à droite. Tubage : B.K. : présence. Pus de ponction pleurale : recherche de B.K. : positive.

Traitement d'urgence à l'entrée :

— perfusion I.V. : sérum physiologique, sérum glucosé isotonique,

— protéolysat,

— I.N.H. 0,30 g, P.A.S. 3 g et Strepto 0,75 g par jour.

— sédatifs et toni cardiaques.

Devant l'aggravation des symptômes, association de Cortancyl 10 mg par jour à partir du deuxième jour.

Malgré tous ces traitements, l'enfant est décédé 4 jours après son entrée.

Observation n° 2. — Habèche Bou..., âgé de 1 an, frère de la précédente, pèse 7 200 g. Cachexie. Dyspnée importante. Splénomégalie. Pas de signes méningés.

Un traitement intensif, identique au précédent, n'empêchera pas le décès de l'enfant au bout de 24 heures.

A la radio, images de broncho-pneumonie caséreuse avec excavations visibles sur les tomographies.

Observation n° 3. — Habèche Mour..., âgé de 4 mois. Entre pour état toxique avec une importante diarrhée. Petite raideur de la nuque. O.R.L. : otite bilatérale. Poids à l'entrée : 4 480 g. L.C.R. : 12 éléments blancs dont 87 % de lymphocytes. Albumine : 0,30 g ‰.

Une réhydratation avec antibiothérapie améliore rapidement l'état général.

Cuti-réaction : positive. A la radio, image thoracique normale. Fond d'œil : normal. Tubages gastriques : recherche de B.K. : négative. Traitement avec I.N.H. et P.A.S.

Association de la Streptomycine, quand l'enfant fait une épisode dyspnéique avec hyperthermie et qui présente, en même temps à la radio, une hyperclarté du champ pulmonaire gauche.

Observation n° 4. — Omrane Moham..., âgé de 1 an. Découverte d'une opacité du tiers supérieur du poumon droit avec adénopathie hilare correspondante, à la radio faite, en raison de l'anorexie et de l'amaigrissement. Entre le 8-2-57. Pas d'antécédents tuberculeux dans la famille. A l'entrée, température à 37°, signes de rachitisme.

Tomographies : adénopathie hilare droite avec troubles de ventilation et petites opacités disséminées à la base droite.

Tests tuberculiniques (cuti, timbre, intradermo-réaction à 3, 10 et 50 unités) : négatifs. Tubages gastriques : négatifs. V.S. : 17/40.

Les réactions sérologiques (Hirst, psittacose, ornithose, virus A.P.C.) sont négatives.

Perte de poids au bout d'un mois, avec oscillations thermiques. Nouveaux tests tuberculiniques, puis B.C.G. test : négatifs. Fond d'œil : normal.

Sort au bout de 3 mois, avec un meilleur état général, mais image radiologique inchangée.

Deuxième admission pour bilan pulmonaire : amélioration de l'image pulmonaire. Essai de traitement par Extencilline et Cortancyl ; tests tuberculiniques toujours négatifs.

En septembre 1957, vaccination par le B.C.G., après intra dermo-réaction à 50 unités et B.C.G. test négatifs.

MALADIES DE LA NUTRITION

Dans ce cadre, nous envisagerons trois chapitres : le rachitisme, l'hypotrophie et un cas de kwashiorkor.

I. — Rachitisme

Au total, nous rapportons un nombre de 84 enfants rachitiques dont 20 sont entrés avec le diagnostic de rachitisme et les 64 autres ont été dépistés dans le service.

Nous dénombrons 9 cas en 1956, 17 en 1957, 32 en 1958 et 2 en 1959.

Voici un tableau du nombre de cas, enregistrés chaque année suivant l'âge :

Age	1956	1957	1958	1959	
Moins de 6 mois		2	4	3	
De 6 mois à 1 an	5	9	17	12	
Plus de 1 an à 2 ans	4	4	8	5	
Plus de 2 ans à 3 ans . . .		2	2	2	
Plus de 3 ans			1	4	
Total	9	17	32	26	84

Notons que 64 cas concernent les enfants âgés de 6 mois à 2 ans. A propos de la fréquence du rachitisme chez les deux sexes, 33 chez les filles et 51 chez les garçons ont été observés, comme le montre le tableau suivant :

Age	Filles	Garçons	
Moins de 6 mois	6	3	
Plus de 6 mois à 1 an	15	28	
Plus de 1 an à 2 ans	10	11	
Plus de 2 ans à 3 ans	2	4	
Plus de 3 ans		5	
Total	33	51	84

Caruana et Hamza, dans le *Rachitisme en Tunisie à propos de 1 000 cas* (1952), remarquent une égalité de fréquence chez les deux sexes, entre 6 mois et 2 ans, alors que dans cette même période de l'enfance, nous constatons 25 cas chez les filles et 39 chez les mâles.

Clinique

Les différents symptômes du rachitisme ont été retrouvés dans les proportions suivantes :

Bourrelets épiphysaires	70 fois
Chapelet costal	62 —
Crânio-tabès	35 —
Hypotonie et gros abdomen	30 —
Déformations : des membres.....	7 —
du thorax	3 —
du rachis	1 —
Fontanelle déhiscente	15 —
Hépatomégalie	4 —
Splénomégalie.....	1 —

Mme Cachin, dans sa thèse *La Pathologie du nourrisson arabe dans le Sud-Algérois* (1961), sur 123 cas de rachitisme, a retrouvé 102 fois le chapelet costal, 105 fois un gros ventre, 74 fois le crânio-tabès, 67 fois les nouures épiphysaires et 11 fois les déformations osseuses.

Nous avons omis volontairement l'hypotrophie d'origine rachitique, pour en parler dans le chapitre suivant.

Nous distinguerons deux types de rachitisme :

1^o *Le rachitisme précoce*, survenant chez les nourrissons avant 6 mois, n'est décelé que par l'examen clinique systématique. Les symptômes sont en effet discrets : ébauche du chapelet costal, un crânio-tabès plus ou moins accusé. Le retard des points d'ossification serait inconstant selon Caruana et Hamza. 9 cas de rachitisme précoce ont été dépistés dans notre service.

2^o *Le rachitisme grave.*

A) *La forme commune*, que l'on rencontre de 6 mois à 2 ans, est la plus fréquente et caractérisée par les bourrelets épiphysaires des poignets et des membres inférieurs, un chapelet costal, une fontanelle déhiscente, un retard de la poussée dentaire. Les enfants sont grognons ou apathiques. 63 de nos rachitiques entrent dans ce cadre.

Les clichés radiologiques des os longs montrent des lésions en cupule ou en dents de scie des régions diaphyso-épiphysaires,

et une décalcification plus ou moins importante. Les clichés thoraciques ont révélé dans 13 cas l'existence d'aspect en spatule ou de clous des extrémités des côtes.

B) *La forme historique.* Ce type clinique a été noté dans 10 des 84 cas, soit 11,9 % du total des rachitiques, ce qui fait un fort pourcentage. Cette forme rencontrée au-dessus de 2 ans est surtout signée par l'apparition des déformations osseuses multiples ou non : le thorax en entonnoir a été vu chez 4 enfants ; les déformations du crâne ou des os longs : membres inférieurs en parenthèses ou jambes arquées (3 cas) et la cypho-scoliose (1 cas) ont été observées.

Signes biologiques

La phosphorémie, la calcémie et le taux des phosphatases alcalines n'ont pas été faites systématiquement à tous nos rachitiques. La calcémie pratiquée chez 11 rachitiques a montré 4 fois seulement des taux inférieurs à 80 mg %/100.

Une phosphorémie normale et une autre à 25 mg %/100 ont été notées. Sur deux phosphatasémies alcalines, une était normale et une autre s'élevait à 45 U.B.

Quelques remarques

Nous soulignerons ici :

1^o L'existence de formes anémiques du rachitisme : anémie aux environs de 3 200 000 à 3 400 000, souvent normochromes (6 cas), ou hypochromes (2 cas).

2^o Parfois la dissociation entre les taux normaux de la calcémie, de la phosphorémie, des phosphatases alcalines et les symptômes indiscutables du rachitisme.

3^o La gravité des affections des voies respiratoires, survenant chez les rachitiques, qui entraînent un déséquilibre métabolique si important qu'il faut redouter la mort subite dans ces cas.

4^o Et l'existence des poumons dits rachitiques, qui se caractérisent par des opacités plus ou moins étendues, intéressant les régions para-hilaires ou axillaires ou encore les bases.

Etiologie

Plusieurs facteurs entrent en jeu dans la genèse du rachitisme.

1^o La *carence solaire*, que Marfan a désignée sous le nom d'anhélie, est connue pour être un facteur important. L'insuffisance d'irradiation solaire de la peau entraîne une carence en

vitamine D, due à l'insuffisance de la synthèse photochimique cutanée. Les enfants Nord-Africains sont très peu sortis par leurs parents. En plus, la pigmentation de la peau atténue l'action des rayons solaires.

2° Le *déséquilibre alimentaire* mérite d'être retenu aussi. L'enfant N.-A. a un régime alimentaire très inégal dû à :

— un allaitement maternel ou au lait de vache, exclusif et prolongé ;

— ou un usage abusif du lait concentré sucré ;

— ou un sevrage précoce avec introduction prématurée, en quantité importante, d'aliments riches en hydrocarbures et pauvres en protides.

Ce régime déséquilibré, riches en glucides, explique aussi pourquoi on observe le rachitisme aussi bien chez le nourrisson chétif et malingre que chez l'enfant suralimenté de farineux, gros, mou et hypotonique.

3° Les troubles digestifs et les facteurs infectieux jouent également un rôle non négligeable.

4° Le déséquilibre minéral phospho-calcique est à retenir également.

Traitement

Notre thérapeutique à base de vitamine D comporte trois spécialités :

— Stérogyl 15 (15 mg), 1 ampoule chez 4 enfants.

— Auxergyl D3 (5 mg), 3 ampoules chez 4 enfants.

— Vitadone bébé (2 mg).

7 enfants ont reçu 3 ampoules, 18 enfants ont reçu 2 ampoules, 1 enfant a eu 10 ampoules.

L'Hydrosol Polyvitaminé a été utilisé soit en association avec les précédents, soit isolément.

Au total, 34 enfants ont reçu un traitement suffisant.

Parmi les 50 autres, 11 ont eu 1 ampoule de Vitadone bébé et 39 n'ont pas eu de traitement, à cause de leur court séjour, mais leur traitement était confié au médecin traitant.

Un traitement calcique (Chlorocalcion) a été prescrit chez presque tous les enfants.

Nous comptons un décès par tétanie, soit 1,19 % de mortalité.

Voici 3 observations de rachitisme grave :

Observation n° 1. — Boujéma Yami..., fillette de 2 ans. Hypotrophie importante. Poids : 7,720 kg. Déformations des membres inférieurs : attitude vicieuse des hanches avec rotation externe. Cypho-scoliose très accusée. Anémie normochrome.

Traitement : Vitadone bébé, Vitamine C, Hydrosol Polyvitaminé et gouttière plâtrée.

Observation n° 2. — Draris Abdel..., garçon âgé de 3 ans 9 mois. Chapelet costal. Thorax en entonnoir. Gros bourrelets épiphysaires.

Importantes déformations des membres inférieurs : jambes incurvées. Troubles de la marche. Poids d'entrée : 12,400 kg. Calcémie : 76 mg ‰ . Phosphorémie : 47 mg ‰ . Phosphatases alcalines : 1,7 unités Bodansky.

Séjour de 10 mois : l'enfant a reçu 10 ampoules de Vitadone bébé.

Observation n° 3. — Miloud B..., âgé de 3 ans. Incurvation des jambes. Hypotrophie : poids 10 kg. Grosses nouures épiphysaires. Image de rachitisme en voie de guérison.

II. — Hypotrophie

Un nombre important d'enfants Nord-Africains présentent un état de dénutrition plus ou moins accusé, en dehors des facteurs alimentaires déjà cités (carences vitaminiques et en acides aminés) et des facteurs infectieux. Pratiquement, la majorité des enfants n'ont pas un poids idéal correspondant à leur âge et il en est ainsi de leur taille.

Ainsi, environ 230 enfants sur 359 ont un retard pondéral plus ou moins important.

— 86 enfants ont un poids moyen égal à 60-70 % de leur poids idéal correspondant à leur âge.

— 16 enfants ont un poids moyen égal à 40-50 % de leur poids idéal correspondant à leur âge.

Chez les enfants de moins de 6 mois : 19 ont 60 à 70 % de leur poids idéal et 6 ont 40 à 50 % de leur poids idéal.

Sur 230 enfants, 103 enfants ont un retard pondéral modéré, soit 80 % de leur poids idéal.

Sur le même total, une hypotrophie importante a été notée chez 35 rachitiques et 48 entrés pour maladies digestives (dont une maladie coeliaque).

Donc, 64 % des enfants Nord-Africains sont hypotrophiques dont 55,2 % présentent une hypotrophie importante.

Voici deux observations d'hypotrophiques.

Observation n° 1. — Ainouz M..., âgé de 4 ans. Hospitalisé à l'occasion d'une fièvre parathyphoïde C. Grave hypotrophie : taille 72 cm. Poids 6,800 kg.

L'enfant se tient debout, marche à peine, parle peu. Chapelet costal. Pas de déformations osseuses. Petite anémie hypochrome. Électrophorèse sur papier : Protides 79,1 g 0/00, albumine <, α_1 >, α_2 >, β =, γ >.

Observation n° 2. — Djellouah Lai..., fille âgée de 2 ans. Entre le 22 octobre 1958 pour mauvais état général.

A l'entrée : Hypotrophie importante. Retard staturo-pondéral. Poids : 9,360 kg pour 2 ans. Gros ventre. Bourrelets épiphysaires, avec membres inférieurs grêles.

A la radiographie des poignets, images de rachitisme en voie de recalcification. Calcémie 85 mg 0/00.

Electrophorèse sur papier : Protides totaux : 66,60 g 0/00. Albumine =, α_1 =, α_2 >, β =, γ <.

Tests tuberculiniques négatifs.

Numération et formule sanguine : anémie normochrome à 3 350 000 avec valeur globulaire = 1.

Radiographie des poumons : image thoracique normale.

A reçu : Vitadone bébé, 2 ampoules (2 mg par ampoule) + Nutran + Chlorocalcion.

Poids à la sortie : 10,500 kg.

III. — Kwashiorkor

Il est une affection fréquente en Afrique du Nord et dans les pays tropicaux dont nous rapportons ici un cas : c'est le Kwashiorkor chez un enfant Nord-Africain. Cette affection est désignée sous le nom de dystrophie nutritionnelle œdémateuse par les auteurs d'Afrique du Nord, de dystrophie des farineux en Europe et de Kwashiorkor en Asie.

Observation. — Hassaine M..., sexe masculin, âgé de 1 an. Entré pour une bronchite.

Très peu de renseignements sur les antécédents : peut-être diarrhées à répétition.

A l'entrée : Enfant hyperthermique 39°. Toux sèche quinteuse. Petite dyspnée. Gorge rouge. Râles bronchiques dans les deux champs. Mais un état de dénutrition importante. Enfant mou, hypotonique, adynamique. Apathie très accusée.

Une Hépatomégalie débordant de quatre travers de doigts le rebord costal et indolore. Rate non palpable.

Existence d'une éruption cutanée tout d'abord érythémateuse, puis très pigmentée, noirâtre, en bandes à la région cervico-brachiale et thoracique.

Retard pondéral important : 6,500 kg pour 1 an.

Cheveux secs, cassants, mais sans pigmentation particulière.

Pas d'œdème. Réflexes O.T. : normaux. Pas d'anémie : 4 250 000.

Dans l'immédiat, nous avons traité le syndrome infectieux alors qu'une numération et formule sanguine était du type coquelucheux avec 26 000 G.B. dont 76 *lymphocytes*.

Un traitement par Rovamycine + Sédatifs a été institué que nous avons été obligé de remplacer par la Tifomycine devant la persistance de la fièvre. Hémoculture négative.

Température élevée depuis une semaine.

Devant l'hypotrophie, un gros foie, une éruption cutanée, anorexie sans œdème, nous évoquons une dystrophie nutritionnelle, le Kwashiorkor. Les examens complémentaires ont été faits pour élucider ce diagnostic.

Cuti et timbre négatifs. Urée 0,20 g. Culot urinaire : normal. Taux de Prothrombine : 60 %.

Protides totaux : 59,20 g. $\frac{\text{Albumine } 26,20}{\text{Globuline } 33 \text{ g}} = 0,79.$

Lipides : 7 g ‰. Cholestérol 1,60 g. Tests hépatiques normaux. Bilirubine : 20 mg ‰. Fibrinogène : 13. Glycémie : 1,19 ‰. Calcémie : 99 mg.

De ces examens, nous notons une hypoprotidémie, une inversion du rapport $\frac{\text{Albumine}}{\text{Globuline}}$ et une hypoalbuminémie.

Une ponction biopsie du foie, faite avec tous les préparatifs et précautions d'usage, montre une image de surcharge lipidique

presque généralisée. La plupart des cellules hépatiques sont creusées par une volumineuse vacuole à contenu lipidique.

Devant l'hypotrophie, l'hépatomégalie, les troubles digestifs, troubles des phanères : cheveux, pigmentation cutanée, une hypoprotidémie avec hypoalbuminémie et la ponction biopsie du foie, le diagnostic de Kwashiorkor est posé dans sa forme non œdémateuse.

Traitement

Régime riche en protides. Plasma pendant 6 jours de suite 80 cc, 60 cc, 50 cc, 60 cc, 60 cc, 60 cc + Nicobion + Stérogyl 10 gouttes + B 12 + Fe 100.

L'enfant a séjourné pendant près de 25 jours.

Sous l'effet du traitement, l'enfant change de teint, devient plus tonique, souriant, l'état général s'améliore. Il aura pris près de 1 kg au moment de la sortie. L'appétit est bon.

Une dernière électrophorèse révèle des taux normaux de globulines, mais une hypoalbuminémie persiste.

La suite du traitement avec le régime a été confiée à son médecin traitant.

Dans notre observation, nous n'avons pas tous les symptômes d'une dystrophie nutritionnelle œdémateuse. En effet, pas d'œdèmes, et absence aussi de cette anémie modérée (à 3 millions de globules rouges) souvent normochrome ou hypochrome, que presque tous les auteurs ont signalé.

Etiologie

Deux facteurs peuvent être invoqués :

1^o Carence d'apport ou d'absorption des protides :

a) par une alimentation hypoazotée et riche en hydrocarbones,

b) par troubles digestifs à répétition.

2^o Rôle des infections parasitaires.

Cette insuffisance d'apport en protides amène un appel aux réserves tissulaires protidiques, maintient ainsi l'équilibre des échanges entre le foie, le plasma et les tissus. Le taux des protides sanguins maintenus en équilibre pendant un certain temps devient inférieur à la normale lorsque les réserves des tissus sont elles-mêmes insuffisantes. Cet appel aux réserves azotées a comme conséquence l'amaigrissement considérable, la fonte musculaire, l'atteinte du tissu cellulaire cutané, les lésions d'ostéoporose,

l'atteinte des glandes digestives, les œdèmes et les troubles de pigmentation.

Sarrouy, Clausse et Gillot pensent qu'il s'agirait à la fois d'une dénutrition par carence quantitative globale de la ration et aussi de malnutrition liée au déséquilibre glucido-protidique. Pour eux, les avitaminoses ne joueraient pas un rôle important et les parasitoses et les infections banales spécifiques ne pouvaient à elles seules provoquer de tels désordres et dystrophies.

Un régime riche en protides sous toutes ses formes (lait, viande, fromages, etc.) amène une amélioration marquante de l'état général. Dans moins d'un mois, notre enfant a été amélioré aussi bien du point de vue pondéral que du point de vue psychique.

Rappelons qu'un nourrisson a un besoin quotidien de 3 g de protides par kg et d'un certain nombre d'acides aminés indispensables à la vie cellulaire.

ANÉMIES

12 anémies hypochromes et 4 anémies difficilement classables, qui nous avaient orienté à première vue vers une anémie hémolytique et dont le diagnostic a été infirmé par la suite, ont été enregistrées dans notre service.

I. — ANÉMIES HYPOCHROMES

Sur les 12 anémies, 5 ont été observées chez des rachitiques, 5 ont été observées chez des enfants entrés pour maladies infectieuses et 2 sont entrés avec le diagnostic d'anémie.

Étiologie

1^o *Facteurs infectieux.* Au cours des infections, le besoin en fer de l'organisme est accru. En cas de carence d'apport ou quand la mobilisation du fer des réserves est rendue plus difficile par la baisse de l'ascorbémie (classique dans les infections), il y a anémie hypochrome.

Il est des fois des infections traînantes des voies respiratoires supérieures qui sont cause de l'anémie.

2^o *Carence d'apport ou d'absorption.* Un enfant dont l'alimentation est variée, trouve largement satisfait ses besoins quotidiens de 2 à 3 mg de fer. Mais chez l'enfant Nord-Africain, l'allaitement prolongé explique la carence d'apport, quand on sait que la réserve du fer de l'enfant n'est suffisante que pour 4 ou 5 mois. Or le régime lacté exclusif ne couvre pas les besoins en fer de l'enfant.

La carence d'absorption s'explique par les dyspepsies, les troubles digestifs à répétition.

Nous avons observé une anémie normochrome dans une leishmaniose viscérale.

II. — ANÉMIES SPÉCIALES

Observation n^o 1. — Ben Soula M..., âgé de 6 mois. Anémie normochrome découverte à l'occasion d'une pneumopathie aiguë chez un enfant pâle, porteur d'une volumineuse splénomégalie.

Numération formule :

Globules rouges : 2 590 000
Hémoglobine : 50 %
Valeur globulaire : 1.

Globules blancs : 12 700

dont Poly-neutro : 40 %
Eosinophiles : 3 %
Lymphocytes : 16 %
Monocytes : 41 %
Erythroblastes basophiles : 6
Erythroblastes eosinophiles : 17.

A noter en plus une forte anisocytose avec polychromatophilie et microsphérocytose.

Mais pas d'hématies en cible.

Taux de réticulocytes : 2 %. Résistance globulaire normale.

Temps de dénaturation alcaline de l'Hémoglobine : normal.

Cette anémie se répare difficilement par le traitement (fer-B12-Foldine). L'enfant est revu au bout d'un an et demi. La splénomégalie n'a pratiquement pas régressé.

Globules rouges : 5 140.000

Hémoglobine : 45 %

Valeur globulaire : 0,5.

Observation n° 2. — Guerfi M..., âgé de 6 ans. Découverte d'une anémie avec volumineuse splénomégalie chez un garçon entré pour bronchite.

Globules rouges : 2 300 000. Hémoglobine : 45 %. Valeur globulaire : 1.

Globules blancs : 9 500

dont Poly-neutro : 48 %
Eosinophiles : 9 %
Lymphocytes : 31 %
Monocytes : 12 %
Anisocytose. Anisochromie
Agglutinines froides : négative
B.W. : négatif.

Dans la deuxième décade du séjour :

Chute brutale du taux des globules rouges : 1 600 000.
Valeur globulaire : 1.

On s'oriente vers une anémie hémolytique.

Rétraction du caillot : normale. Résistance globulaire faite à plusieurs reprises : normale. Protides sanguins et rapport Albumine
Globuline : normal.

Dénaturation alcaline de l'Hémoglobine : normale. Bilirubine : 13 mg ‰ .

Plaquettes : 190 000 par mm^3 . Coombs direct et indirect : négatifs.

Electrophorèse de l'Hémoglobine : normale. Taux des réticulocytes : 2 $\%$.

Recherche de globules rouges en cible et de drépanocytes répétées : négative. Test de faciformation : négatif.

La radio du crâne ne montre rien d'anormal, en particulier pas d'aspect en « poils de brosse ». Le Myélogramme montre une forte réaction érythroblastique et éosinophile.

Proérythroblastes : 1.

Erythroblastes Basophiles : 19.

Erythroblastes Eosinophiles : 58.

Une transfusion sanguine isogroupe est faite 18 jours après son entrée.

Une Electrophorèse d'Hémoglobine, une dénaturation alcaline de l'Hémoglobine, un test de faciformation ont été normaux chez les parents du malade.

L'enfant est sorti en bon état général, avec 3 230 000 globules rouges. Hémoglobine 65 $\%$ (valeur globulaire : 1).

Le malade a été revu à deux reprises au bout d'un mois.

Le taux des globules rouges était respectivement de 3 150 000 et 4 130 000, avec une valeur globulaire : 1.

Au début, nous avons pensé à une anémie type Thalassémie ou drépanocytose, mais les examens complémentaires n'ont pas confirmé ce diagnostic.

Observation n° 3. — Ait Amar A..., âgé de 8 mois. Volumineuse splénomégalie et hépatomégalie modérée. Quelques ganglions d'aspect normaux. Pas d'autres signes cliniques.

Antécédent : rien à signaler.

Globules rouges : 4 400 000. Hémoglobine : 65 %. Valeur globulaire : 0,6.

Globules blancs : 7 300

dont Poly-neutro : 7

Eosinophiles : 8

Basophiles : 1

Lymphocytes : 64

Monocytes : 16

Cellules Plasmocytaires : 4

Anisochromie. Poikilocytose. Anisocytose ++.

Plaquettes : 400 000. Réticulocytes : 2 %. Temps de saignement : 2'30". Temps de coagulation : 7'30". Résistance globulaire : normale.

Dénaturation alcaline de l'Hémoglobine : normale.

Electrophorèse de l'Hémoglobine : normale.

Ponction sternale : moelle hyperplasique, érythroblastique, présence de nombreux sphérocytes.

Bilirubine : 80 mg %/100. Taux de Prothrombine : 60 %.

Ponction splénique : éléments réticulaires et lymphocytaires et quelques granulocytes. Aucun élément anormal.

Épreuve de spléno-contraction adénalinique : positive.

Radio du crâne : normale.

L'enfant a subi une Splénectomie. Il est décédé quelques jours après.

Observation n° 4. — Amara D..., âgé de 9 mois et demi. Entre pour anémie. Enfant pâle, conjonctives décolorées. Hépatosplénomégalie importante. Rachitisme : ++.

Globules 3 300 000. Hémoglobine : 35 %. Valeur globulaire : 0,6.

Globules blancs : 13 100

dont : Poly-neutro : 41 %

Eosinophiles : 3 %

Lymphocytes : 31

Monocytes : 9

Plasmocytes : 5

Anisocytose + Anisochromie

Erythroblastes : 6 %.

Une semaine plus tard :

Globules rouges : 1 850 000. Hémoglobine : 25 %. Valeur globulaire : 0,7.

Erythroblastes : 4 %.

Electrophorèse de l'Hémoglobine : normale.

Réticulocytes sanguins : 10 %.

Présence d'Hématies en cible.

Pas de globules rouges falciformes. Test de falciformation : négatif.

Hémoglobine alcalino-résistante : 11 %.

Coombs direct : négatif.

Fer Sérique : 40 γ.

Après une transfusion sanguine isogroupe de 250 cc, l'enfant est sorti avec 3 480 000 globules rouges. Valeur globulaire 0,9. Un contrôle fait un mois après a montré 4 790 000 globules rouges avec valeur globulaire : 0,8.

MALADIES INFECTIEUSES

62 maladies infectieuses, soit 12,3 % ont été soignées dans notre service. Voici, par ordre de fréquence, les principales d'entre-elles.

A) Coqueluche :

23 cas de coqueluche, soit 37 % sur 62.

A deux reprises, 4 enfants de deux familles différentes ont été hospitalisés simultanément.

Tous sauf deux enfants ont subi un traitement d'un mois comptant des sédatifs : Largactil, Phénergan, Gardénal, et des antibiotiques ; le plus souvent, la Rovamycine a été utilisée. Un enfant est sorti sur demande des parents et un autre est entré en fin de coqueluche.

3 encéphalites coquelucheuses fatales ont été observées dont 2 dans une même famille à 1 an d'intervalle (chez deux fillettes de 14 mois et 3 ans et chez un garçon de 7 mois).

La mortalité se chiffre à 13 %.

B) 16 Rougeoles :

Soit 25,8 % sur 62.

N'ont subi en général aucun traitement sauf quelques sédatifs. Un seul cas de laryngite a été traité avec antibiotiques, aérosols et sédatifs. Pas de décès.

C) 6 Méningites :

Soit 9,6 % ont été traitées.

3 méningites à méningocoques où le germe a été retrouvé.

2 méningites où aucun germe n'a été trouvé.

Et 1 méningite à pneumocoques avec pneumococcémie.

La mortalité s'élève à 2.

La majorité d'entre elles sont survenues chez des enfants âgés de 2 mois à 24 mois et deux chez des enfants d'environ 4 ans.

Deux cas sont à signaler chez deux frères à un an d'intervalle.

1° *Signes cliniques* : L'hyperthermie à 39°-40° a été retrouvée dans tous les cas.

Les vomissements retrouvés 4 fois.

Les signes méningés chez tous les enfants.

La diarrhée chez le nourrisson de 2 mois.

2° *Liquide céphalo-rachidien* : Purulent dans 4 cas. Trouble dans 2 cas.

Germes : A l'examen direct 2 fois.

Après culture du liquide céphalo-rachidien : Méningocoques 3 cas. Pneumocoques 1 cas.

Eléments : Incomptables au début ; polynucléaires altérés.

Albuminorachie : Toujours élevée dans une proportion de 1 à 3 g.

3° *Hémoculture* : Négative dans 5 cas. Positive dans 1 cas.

4° *Prélèvement de gorge* : A été fait chez 5 enfants. 4 fois le germe causal a été retrouvé après culture, dont 3 fois le méningocoque et 1 fois le pneumocoque.

5° *Fond d'œil* : A été normal dans 5 cas. A montré des plaques hémorragiques péripapillaires bilatérales avec papilles à bords nets dans un cas.

I. — Traitement

a) *Antibiothérapie* : Le Chloramphénicol, à la dose de 0,050 g/kg/jour (par voie parentérale au début si besoin était), a été l'antibiotique de base dans 5 cas, le dernier étant décédé avant tout traitement.

Les Sulfamides type Adiazine ou Tétrasyulfamide ont été utilisés à dose de 0,30 g/kg.

La Pénicilline a été utilisée dans 3 cas.

b) *Corticothérapie* : Le Dectancyl, 1 à 2 mg par jour au début, puis à doses progressivement décroissantes pendant une période très courte 5 à 6 jours, a été précieux dans 2 cas. La Corticothérapie s'imposait en effet dans la méningite à pneumocoques dont on connaît l'évolution sérieuse et la tendance fréquente au cloisonnement méningé et aux pyocéphalies. Mais dans notre cas, l'évolution fatale n'a pu être évitée.

c) *Des Sédatifs* (Gardénal ou Largactil) et un traitement symptomatique ont toujours été faits.

II. — **Traitement local intra-rachidien**

S'imposait dans la méningite à pneumocoques. Nous l'avons fait deux fois dans la journée avec Soframycine 5 mg et Hydrocortisone 1 mg.

Une fois, ce traitement a été fait dans une méningite à méningocoques.

Résultats : quatre guérisons et deux décès dont un est arrivé presque mourant dans le service.

Avant l'arrêt du traitement antibiotique, qui a été en général de 15 jours, et avant la sortie de l'enfant, des contrôles du liquide céphalo-rachidien ont été faits.

Dans le domaine de la prévention des méningites cérébro-spinales, toutes les fois qu'il nous a été possible, nous avons fait des prélèvements de gorge chez les autres membres de la famille des enfants, afin d'effectuer la désinfection de la sphère rhinopharyngée.

5 varicelles, 3 oreillons, 3 scarlatines, 2 gripes, 2 ictères catarrhaux, 1 typhoïde et 1 para-typhoïde C complètent la série des 62 maladies infectieuses.

Voici l'observation de la méningite à pneumocoques.

Aidoudi H..., âgé de 2 mois. Entré le 29 septembre 1959.

Histoire : Début brutal : la veille au soir, diarrhée importante avec frissons. Fièvre à 39°9. Pas de vomissements signalés.

A l'entrée : Fièvre à 39°2. Syndrome de déshydratation aiguë Pli cutané ++, langue sèche, état toxique.

Enfant pâle, agité. O.R.L. : Tympan infiltrés, surtout à droite. Signes méningés importants.

Ponction lombaire d'urgence.

Liquide céphalo-rachidien :

— Purulent.

— Examen direct : Germes Gram +.

— Éléments : Polynucléaires altérés, incomptables.

— Albumine : 13,20 g /100.

— Chlorures : 6,90 g /100.

Un traitement d'urgence est pratiqué :

- Perfusions : intra-veineuse, sérum glucosé isotonique, sérum physiologique isotonique.
- Tifomycine : 0,50 g par voie intra-musculaire en deux fois.
- Cathomycine : 0,25 g par jour.
- Dectancyl : 2 mg.
- Gardénal 0,04 g + Largactil 6 gouttes.

Traitement local :

- 1^o Soframycine 5 mg + Hydrocortisone 1 mg.
- 2^o Soframycine 5 mg + Hydrocortisone 2 mg.
- La Coproculture est négative.

L'hémoculture révèle la présence de *pneumocoques* ainsi que la culture du L.C.R. et le prélèvement de gorge.

Malgré un traitement intensif, l'issue fatale n'a pu être évitée dans la nuit du 30 septembre au 1^{er} octobre 1959.

C'est une pneumococcémie avec localisation méningée.

PNEUMOPATHIES

Sur les 34 affections pulmonaires aiguës, soit 6,7 %, les pneumopathies virales occupent une place importante et peuvent, dans certaines occasions, donner le change à la tuberculose.

I. — Les bronchites aiguës :

Survenues chez des enfants âgés de 1 mois à 1 an, sont au nombre de 13. En général, elles ont cédé rapidement au traitement antibiotique simple, sauf dans 3 cas où une oxygénothérapie a dû être instituée.

II. — Pneumonies : au nombre de 2.

III. — **Un syndrome pulmonaire** chez un enfant entré pour troubles digestifs et présentant une otite bilatérale, un muguet buccal, des râles secs dans les deux champs pulmonaires, un météorisme abdominal et une fièvre à 39°. Les réactions tuberculiniques ont été négatives.

Un traitement :

- Mycostatine 3 comprimés par jour,
- Extencilline 500 000 unités par jour,
- Rovamycine 0,50 g par jour,

fait pendant 20 jours, a fait régresser l'image pulmonaire.

IV. — **Une pleurésie** : Traitée et guérie par Magnamycine, Rovamycine et Pénicilline, a été rattachée au Friedlander trouvé dans le liquide de ponction pleurale.

Les réactions tuberculiniques ont été négatives.

V. — Pneumopathies d'origine virale :

Sont au nombre de 16.

a) 4 *pneumonies après rougeole*, dont 2 broncho-pneumonies fatales, malgré un traitement d'urgence massif chez 2 fillettes de 2 ans et demi et de 4 ans.

b) *Une pneumonie atypique grippale* a été confirmée par la réaction de Hirst : positive avec l'antigène A.

c) 11 *pneumonies atypiques primitives*, où il n'a pas été trouvé d'étiologie virale. Les examens sérologiques de la grippe, de l'ornithose-psittacose, et pour le virus A.P.C. ont été négatifs.

Dans cette catégorie, les pneumonies survenues chez 3 enfants d'une même famille simultanément (1 fille et 2 garçons) ont affecté un tableau clinique et des signes radiologiques évoquant une primo-infection sévère, dont voici l'observation de la sœur.

Larbi O..., âgée de 5 ans. Entre pour altération de l'état général et hyperthermie, depuis 3 semaines, après une rougeole.

Pas d'antécédents tuberculeux dans la famille.

Les deux autres frères ont fait en même temps une rougeole.

A l'entrée : Fièvre à 39°. Cachexie importante. Poids 16,200 kg. Foie et rate : R.A.S. Auscultation poumons : R.A.S. V.S. 60-109. L.C.R. et fond d'œil : normaux.

Cuti-réaction, intra-dermo à 10 U. et à 50 U. négatives.

Tubages : examen direct négatif.

Radiographie pulmonaire : opacité du lobe supérieur droit avec troubles de ventilation.

Devant cet amaigrissement impressionnant chez une fillette pâle, l'image pulmonaire, nous évoquons une primo-infection tuberculeuse.

Le traitement avec P.A.S. + I.N.H. et Streptomycine est entamé dès le début et suivi pendant 3 mois. L'état général s'améliore rapidement, la V.S. revient vite à la normale et l'image régresse assez vite. Les réactions tuberculiques et les tubages répétés n'ont pas apporté la confirmation d'une tuberculose. Finalement, on pense à une pneumopathie d'origine virale et l'enfant a été adressée à un aérium.

AFFECTIONS O.R.L.

Les 192 affections O.R.L., représentant 38,3 % sur 501 hospitalisations, comportent :

A) 128 otites suppurées :

En majorité bilatérales. 18 otites unilatérales droites ou gauches sont à y inclure. En comparant ce chiffre qui fait environ 25,5 % sur la totalité des enfants N.-A. à celui obtenu chez les enfants métropolitains, soit 609 otites sur 3 673 hospitalisations (16,5 %), on note une fréquence plus grande chez les premiers.

Une paracentèse et un traitement antibiotique à base de Pénicilline ou Rovamycine en général, à part quelques otites trainantes, ont donné des résultats satisfaisants. Certains font des rechutes. Ainsi, deux enfants ont été hospitalisés 2 ou 3 fois dans la même année.

B) 50 rhino-pharyngites :

Soit 9,9 % chez les enfants N.-A. contre 7,7 % chez les enfants européens.

C) 11 angines et 3 laryngites complètent ce tableau.

Un décès par laryngite chez un garçon de 5 ans, malgré une trachéotomie d'urgence, un traitement antibiotique, sédatif et oxygénothérapie.

DIARRHÉES ET TOXICOSES

Dans notre tableau initial, 92 diarrhées et toxicoses sont inscrites (78 diarrhées et 14 toxicoses soit 15,5 % et 2,7 % respectivement). La mortalité se chiffre à 3 chez les diarrhéiques et 2 dans les états toxiques. A noter chez les enfants métropolitains, dans la même période, 404 diarrhées et 60 toxicoses soit 10,9 % et 1,6 %.

Leur plus grande fréquence se situe dans la saison estivale : par exemple 9 toxicoses dans la dite saison.

Nous avons considéré comme toxicoses, les états de choc avec déshydratation aiguë, consécutifs aux spoliations hydro-salines, par diarrhée et vomissements.

Etiologie

1° *Coli-pathogènes* : 22 diarrhées et 6 toxicoses relèvent de cette étiologie. Ainsi le type 55 B5 a été retrouvé 8 fois, 26 B6 6 fois, et 111 B4 6 fois chez les diarrhéiques. Chez 2 enfants, en dehors des précédents, une association des 3 types a été notée. 2 toxicoses à 26 B6, 2 à coli 111 B4 et 1 à 55 B5 s'ajoutent à une toxicose où les 3 types ont été retrouvés.

Signalons que 86 coprocultures chez 78 diarrhéiques et 20 chez 14 toxicosiques ont été faites. Ces chiffres démontrent que, parfois, nous avons dû répéter les coprocultures pour arriver à ces précédents résultats positifs, au point de vue coli-pathogènes.

2° *Les affections O.R.L.* : Sont la deuxième étiologie importante. 35 diarrhées et 6 toxicoses ont été rattachées aux otites suppurées et aux rhino-pharyngites.

3° Dans 4 cas, le muguet a été pressenti comme la cause de diarrhées.

Les autres diarrhées et les 2 toxicoses n'ont pas trouvé d'étiologie précise encore que quelques diarrhées soient rattachables à des fautes de régime ou à une intolérance au lait de vache.

Drieux et Raynaud de Fitte, dans leur étude sur *Les diarrhées estivales infantiles au Maroc*, estiment que les diarrhées à coli type 26 B6 sont plus sévères que les autres. Deux de nos décès sont survenus dans une diarrhée et une toxicose à coli 26 B6.

Traitement

1° *L'antibiothérapie* (type Néomycine ou Colimycine) associée aux farines anti-diarrhéiques (carotte ou caroubes) ont donné de bons résultats chez les diarrhéiques.

2° La *réhydratation hydrique* avec correction des troubles électrolytiques, en se basant sur l'ionogramme, a été associée à l'antibiothérapie. La Néomycine souvent associée à la Pénicilline a été complétée par un traitement toni-cardiaque et cortisonique contre les états de choc d'une part et une sédation par le gardénal ou surtout le largactil à dose de 1 mg/kg, contre l'agitation, la dyspnée métabolique d'autre part.

PARASITOSE

Nous comptons 4 helminthiases (2 ascaridioses, 1 tænia, 1 tricocéphale) et 2 cas de leishmanioses.

Les helminthiases ne semblent pas plus fréquentes que chez les enfants européens. Les examens coprologiques n'ont pas montré la présence d'Amibes.

Nous présentons ci-dessous un Kala-azar et une leishmaniose cutanée a été diagnostiquée chez un autre enfant de 3 ans.

Observations. — Arar T..., âgé de 11 mois. Entré le 4 avril 1956 pour troubles digestifs et splénomégalie.

Antécédents : Né en Algérie en mai 1955. Depuis 8 mois en France.

A l'entrée : Enfant fatigué. Diarrhée. Gros ventre. Splénomégalie volumineuse atteignant la ligne ombilicale.

Numération formule : Anémie normochrome : globules rouges : 2 870 000. Valeur globulaire : 1. Leucopénie : globules blancs : 4 400, dont Polynucléaires : 20 %, Lymphocytes : 76.

Résistance globulaire : normale. B.W. : négatif.

Bilirubine : 13 mg $\frac{0}{100}$.

Réticulocytes : 4 %.

Ponction tibiale : Moelle bien équilibrée. Présence de nombreux leishmanias. A eu 2 cures de Glucantime, de 10 jours chacune (par voie intra-musculaire, 2 cc par jour) à 15 jours d'intervalle.

En même temps, 20 transfusions sanguines isogroupe de 20 cc ont été pratiquées.

Les numérations et formules sanguines successives ont montré la réparation de l'anémie et un retour à la normale des globules rouges.

L'absence de leishmania a été vérifiée et confirmée à la sortie.

Le taux des globules rouges a été de 4 430 000 avec valeur globulaire 1 à la sortie.

La splénomégalie a presque totalement régressé.

L'enfant a pris environ 2 kg au cours de son séjour (2 mois 10 jours).

DERMATOSES

Nous avons relevé 15 dermatoses dont 10 infections cutanées (5 impétigos, 3 pyodermites, 1 furonculose et un prurigo infecté).

En général, les enfants sont propres, bien lavés et soignés. Aussi nous pensons que ce sont les conditions déplorables des habitats qui favorisent les infections.

2 eczémas infectés, 2 Leiner-Moussus et 1 dermatite bulleuse complètent ce tableau.

Dans les infections cutanées, la solution de Millian a été employée en majorité.

L'huile d'amandes douces a été utilisée dans le Leiner-Moussus.

Au besoin, des antibiotiques ont été employés.

CONCLUSIONS

Notre étude a été faite à propos de 501 hospitalisations concernant 359 enfants Nord-Africains différents, dans une période de 4 années du 1^{er} janvier 1956 au 31 décembre 1959.

A) Du point de vue pathologique :

1^o Il n'y a pas de pathologie particulière aux enfants Nord-Africains, mais c'est surtout une pathologie de misère qui a été observée dans notre service.

2^o La mortalité est sensiblement identique à celle des enfants européens.

3^o La fréquence d'hospitalisations pour affections O.R.L., digestives, est grande.

4^o Les affections revêtent souvent une symptomatologie et une évolution sérieuses comme c'est le cas pour le rachitisme ou pour la tuberculose.

5^o La majorité des enfants sont plus ou moins hypotrophiques.

6^o Les maladies dites tropicales sont rares (2 leishmanioses seules sur 4 années).

7^o Les maladies infectieuses ne posent pas de problèmes particuliers.

B) Du point de vue social :

1^o Les conditions économiques des familles nord-africaines sont déplorables avec les conséquences qui en découlent : insalubrité du logement, impossibilité du traitement à domicile.

2^o Les familles nord-africaines sont souvent nombreuses.

3^o Les hospitalisations et réhospitalisations sont dues en partie aux raisons sociales.

4^o Il faut tenir compte des difficultés posées par des coutumes ancestrales musulmanes.

Donc, les enfants Nord-Africains dans la Région Parisienne n'ont pas une pathologie spéciale. Ce sont les raisons sociales qui amènent les hospitalisations et les réhospitalisations d'un même enfant ou de plusieurs enfants d'une même famille. De grands progrès ont été réalisés dans le domaine de la prévention.

C'est sur les buts à poursuivre suggérés par les Dr Diriart, Poujol, Demarsy et Chavannes que nous finirons cette conclusion :

A. — Améliorer les conditions matérielles et les conditions d'hygiène de la population nord-africaine.

B. — Intensifier les réseaux d'un service social spécialisé dans les relations avec les Nord-Africains, qui a déjà rendu de grands services.

C. — Faire accepter aux familles nord-africaines de se soumettre et de soumettre les enfants à des examens systématiques de dépistage et de prophylaxie.

D. — Enfin, renforcer la surveillance de la fréquentation scolaire et organiser des vacances dans les collectivités destinées aux enfants d'âge scolaire.

Vu, Monsieur le Président de la thèse :

M. le Professeur L. BRUMPT

Vu M. le Doyen de la Faculté

M. le Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer :

M. le Recteur de l'Académie de Paris,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université de Paris.

J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

1. BENHAMOU. — Anémies hypochromes hypersidérémiques. *Algérie Médicale*, vol. 64, n° 4, avril 1960.
2. BOULARD, CABANNES, SCOTTO. — Retards de développement dystrophiques du musulman algérien. *Algérie Médicale*, vol. 63, 11 novembre 1959.
3. CABANNES, VENEZZIA. — Anémies à hématies falciformes. 2 observations de drépanocytose chez des enfants algériens. *Pédiatrie*, février 1955, n° 10, p. 209-214.
4. CABANNES, PORTIER et DUZER. — Hémoglobines anormales chez l'algérien musulman. *Le Sang*, n° 6, 1956, p. 580-584.
5. CABANNES. — Pathologie de l'hémoglobine C. *Algérie Médicale*, vol. 63, n° 6, juin 1959.
6. CABANNES, MATHERON. — Hémoglobine C. Thalassémie maladie. *Algérie Médicale*, vol. 64, n° 6, juin 1960.
7. CARUANA, HAMZA. — Rachitisme en Tunisie. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, 26-30 août 1952, n° 63-64.
8. CARUANA, HAMZA. — Formes œdémateuses de dystrophies nutritionnelles du nourrisson. *Algérie Médicale*, vol. 57, n° 6, juin 1953.
9. CARUANA, HAMZA. — Un cas de D.N.O. avec dépigmentation des cheveux. *Algérie Médicale*, vol. 57, n° 6, juin 1953.
10. CASTANTIER, NAHON, DAVID. — Images radiologiques du thorax chez l'enfant rachitique. *Algérie Médicale*, vol. 60, n° 7, juillet 1956.
11. CHARLAS, BELHAJ. — Déshydratation aiguë du nourrisson marocain. *Maroc Médical*, 36, n° 383, avril 1957.
12. COMBE, RAFFI, BOINEAU et BESSON. — Considérations générales sur les nourrissons tuberculeux hospitalisés au Sanatorium d'Enfants de Beni-Messous. *Algérie Médicale*, vol. 62, n° 11, novembre 1958.
13. DEBRE, BRISSAUD. — Etiologie des tuberculoses aiguës graves du nourrisson et de l'enfant. Enquête médico-sociale. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 3 mars 1953, nos 9 et 10.
14. DIDIER. — Morbidité infantile en Tunisie. *Algérie Médicale*, vol. 57, n° 6, juin 1953.
15. DELATTRE, COUTEL. — Hypoprotidémie essentielle du nourrisson. 10 observations. *Archives Françaises de Pédiatrie*, 1957, n° 14, p. 1009-1030.
16. DELON, ROLLIER et LEVY-LEBHAR. — Tuberculose du nourrisson marocain. *Algérie Médicale*, vol. 62, n° 11, novembre 1958.
17. DIRIART, POIJOL, DEMARSY, CHAVANNES. — Pathologie de l'enfant Nord-Africain. *Gazette Médicale de France*, n° 20, 2 octobre 1961.
18. GOUJON, DIDIER. — Etude médico-sociale de l'enfance tuberculeuse en Tunisie. *Maroc Médical*, 32^e année, n° 341, octobre 1953.
19. HAMZA, JEDIDI. — A propos de 325 cas de toxicose traités au cours de l'année 1958. *Tunisie Médicale*, n° 6, 1959.
20. MASSELOT, HALFON, KAMOUN. — Notes sur la tuberculose infantile en Tunisie. A propos de 75 cas. *Tunisie Médicale*, n° 10, novembre 1951.

21. MARQUESY. — Réhydratation au cours des déshydratations aiguës ou toxiques du nourrisson. *Marseille Médical*, 98, n° 5, 1961, p. 399.
22. *Monographie de l'Institut National d'Hygiène*, n° 23.
23. PAQUE. — 4 560 R.P. et Perfusion dans le traitement des neuro-toxiques du nourrisson. *Maroc Médical*, 33^e année, n° 349, juin 1954.
24. PAUPE. — Rachitisme. *France Médicale*, mai 1956, n° 5.
25. PAQUE. — Malnutrition type Kwashiorkor. *Maroc Médical*, 39, n° 427, décembre 1960.
26. RAFFI, RIGAL, FAJOLLE. — Hypotrophie et rachitisme chez les enfants tuberculeux à l'Hôpital d'Enfants de Beni-Messous. *Algérie Médicale*, vol. 64, n° 6, juin 1960.
27. SARROUY, CLAUSSE. — D.N.O. chez l'enfant musulman algérien. *Algérie Médicale*, vol. 59, n° 2, 1955.
28. SARROUY, CLAUSSE. — Stéatose hépatique au cours des syndromes de dénutrition de l'enfant algérien. *Algérie Médicale*, vol. 60, n° 2, 1956.
29. SARROUY, RAFFI. — Hypoprotidémie de carence du nourrisson. *Algérie Médicale*, vol. 61, n° 12, décembre 1957.
30. SARROUY, CABANNES. — Etude de la cholestérolémie au cours des syndromes de dénutrition de la 1^{re} année. *Algérie Médicale*, vol. 63, n° 6, juin 1959.
31. SARROUY, CLAUSSE. — Etude biologique des états de dénutrition du nourrisson et du petit enfant. *Algérie Médicale*, vol. 63, n° 9, septembre 1959.

Thèses

32. CLAUSSE. — Dystrophie nutritionnelle œdémateuse. Thèse, Alger, 1953.
33. Y. MENGUY. — Maladie œdémateuse du sevrage du nourrisson musulman. Thèse, Paris, 1954.
34. Mme CACHIN. — Contribution à l'étude de la pathologie du nourrisson arabe dans le sud algérois. Thèse, Paris, 1961.
35. Mme PAGES. — Enfants Nord-Africains en services hospitaliers de pédiatrie. Thèse, Paris, 1961.

TABLE

INTRODUCTION	23
Généralités d'ensemble	25
Tuberculose	33
Maladies de la nutrition	41
Anémies	50
Maladies infectieuses	55
Pneumopathies	59
Affections O.R.L.	61
Diarrhées et toxicoses	62
Parasitoses	64
Dermatoses	65
Conclusions	66
Bibliographie	69

SOMMAIRE

48838/156
Imprimerie GIBERT-CLAREY, Tours (France)
Dépôt légal : 4^e trimestre 1962

